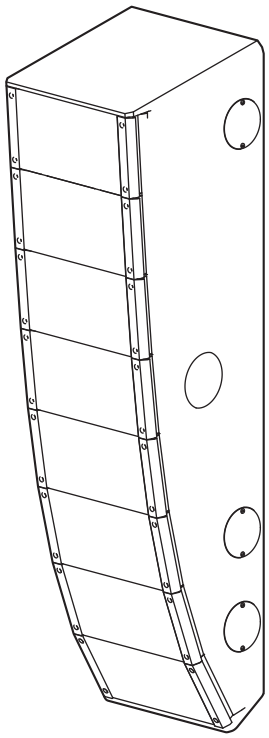
TOA

取扱説明書

ラインアレイスピーカー SR-T5

スピーカー内振り金具（別売品） SR-PB5



このたびは、TOA ラインアレイスピーカーをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しくご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

TOA 株式会社

目　次

安全上のご注意 …… 3

概　要 …… 5

特　長 …… 5

各部の名称と外観寸法図

ラインアレイスピーカー SR-T5 …… 6

スピーカー内振り金具 SR-PB5（別売品） …… 7

内部結線図と過入力保護回路 …… 7

入力端子の接続のしかた …… 8

ハイインピーダンスへの変更のしかた …… 9

本機を取り付ける前に

アンカーボルトの取付寸法 …… 12

本機を壁にぴったり取り付ける場合のスピーカー線の引き出し範囲 …… 12

壁への取り付けかた

付属の取付金具のみで取り付ける場合（下向き角度調節が可能） …… 13

カバーエリア …… 13

概略設置図 …… 14

取り付け手順 …… 14

別売金具SR-PB5と組み合わせて取り付ける場合
（水平および下向き角度調節が可能） …… 18

概略設置図 …… 18

取り付け手順 …… 18

仕　様

ラインアレイスピーカー SR-T5 …… 24

付属品 …… 24

スピーカー内振り金具 SR-PB5（別売品） …… 24

安全上のご注意

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管してください。

表示について

ここでは、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

図記号について

行為を禁止する記号	行為を強制する記号
禁　止	強　制

⚠ 警告　誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

工事は専門業者に依頼する

設置工事には、技術と経験が必要です。
技術や経験のない業者が工事を行うと、落下して、けがの原因となります。

強　制

設置場所の強度を確認する

取付金具類を含む全重量に十分耐えられる強度のある所に取り付けてください。
十分な強度がないと落下して、けがの原因となります。

強　制

屋外に設置しない

本機は、屋内専用品です。
屋外に設置すると、部品の劣化により、機器が落下して、けがの原因となります。

禁　止

取り付けは２人以上で行う

1人で行うと、落下したり、転倒したりして、けがの原因となります。

強　制

指定方法以外の取り付けかたをしない

指定の取付方法を守らないと、無理な力がかかり、落下して、けがの原因となります。

禁　止

落下防止に安全ワイヤーを取り付ける

取り付けないと、落下して、けがの原因となります。

強　制

適切なボルト、ナット類を使用する

壁の材質・構造に適したボルト、ナット類を使用してください。
守らないと、落下して、けがの原因となります。

強　制

各部のボルト、ナット類は確実に締め付ける

取り付け後、ゆるみ、がたつきがあると、落下して、けがの原因となります。

強　制

⚠ 警告

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

組み合わせは指定のものを使用する

取付金具やマッチングトランスは、指定のものを使用してください。
指定以外の組み合わせで使用すると、落下してけがをしたり、発熱して火災の原因となります。

強　制

常に振動する場所に取り付けない

振動で金具が破損し、落下して、けがの原因となります。

禁　止

錆の発生しやすい場所に設置しない

換気の十分でないプールなどに設置しないでください。
錆により部品が腐食し、落下して、けがの原因となります。

禁　止

⚠ 注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

開梱や持ち運びは２人以上で行う

1人で行うと、落下したり、転倒したりして、けがの原因となることがあります。

強　制

金属のエッジで手をこすらない

強くこすると、けがの原因となることがあります。

禁　止

使用するとき

上に重いものを置かない

本機のバランスがくずれて倒れたり、落下したりして、けがの原因となることがあります。

禁　止

長時間、音が歪んだ状態で使わない

スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。

禁　止

製品の上に乗らない

本機に乗ったり、ぶら下がったりしないでください。
倒れたり、落ちたりして、けがの原因となることがあります。

禁　止

定期的な点検をする

販売店に、定期的な点検を依頼してください。
スピーカーまたは取付金具類の破損や腐食などにより、落下して、けがの原因となることがあります。

強　制

ハイインピーダンス100系での使用時は、83Ωタップを使わない

マッチングトランスが発熱して、火災の原因となることがあります。

強　制

概　要

低域用と高域用のスピーカーユニットをそれぞれ垂直方向に近接して配列した2ウェイラインアレイスピーカーです。高い明瞭性と堅牢な防球構造によって、残響の多い体育館などのスポーツ施設用としても使用できます。

特　長

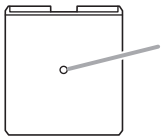
- 低域用に8個の13 cmウーハーと、高域用に24個の小型ツイーターを搭載した2ウェイ構成のラインアレイスピーカーです。
- 各スピーカーユニットを垂直方向に曲線状に配列することで、前方から後方まで音量差の少ない均一な音場を実現します。
- スピーカーの垂直方向への音の広がりが抑えられているため、天井や後壁の反射の影響を受けにくく、残響が長く音響条件の悪い空間においても、クリアーな音声伝達が可能です。
- 堅牢な防球構造を採用しており、体育館でも防球ガードなしで使用できます。
- 2ウェイのパッシブネットワーク回路を内蔵しており、シングルアンプ駆動に対応しています。
- 本機に付属の取付金具を使用すると、壁密着の0˚から下向きに1˚、2˚、3˚の角度調節ができます。
  また、別売の内振り金具SR-PB5と組み合わせると、下向き角度（SR-T5に付属の金具使用時）に加えて、水平方向（右または左）に5˚または10˚の角度調節ができます。
- 別売のマッチングトランスMT-S0602を組み込むことにより、ハイインピーダンスで使用することができます。
- スピーカーの取付施工時および設置後の落下防止用に安全ワイヤーを付属しています。

各部の名称と外観寸法図

■ ラインアレイスピーカー SR-T5

● 本体

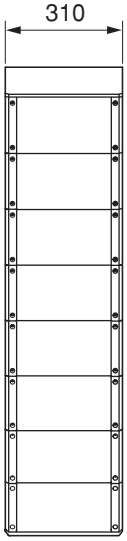
［上面］



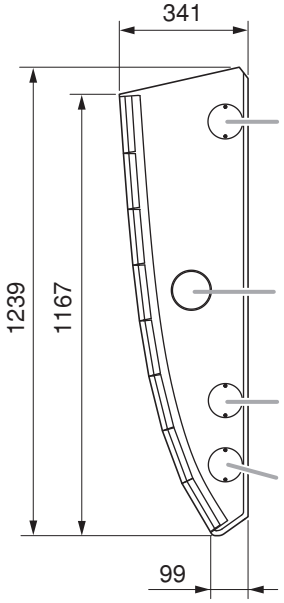
ナットM10サイズ（吊り下げ用）
※ 設置時に補助的に吊り下げるときに使用します。（☞ P. 15、P. 21）

単位：mm

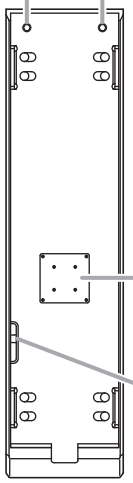
［前面］



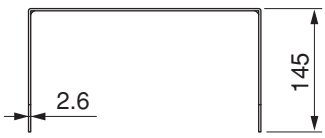
［側面］



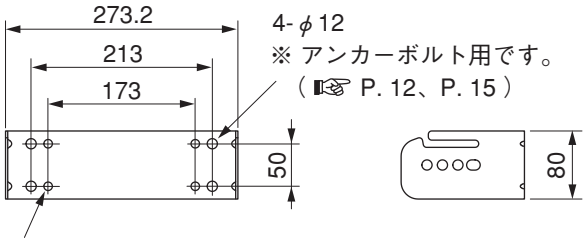
［後面］



● 取付金具A（付属品）



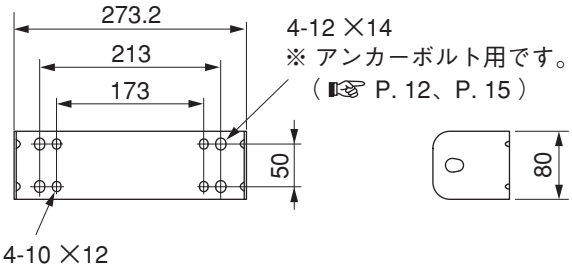
単位：mm



※ 別売金具SR-PB5と組み合わせるときに使用します。
（☞ P. 18）

● 取付金具B（付属品）

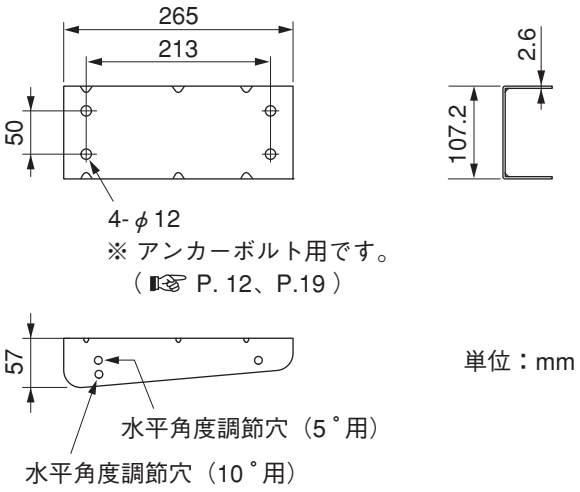
単位：mm



※ 別売金具SR-PB5と組み合わせるときに使用します。
（☞ P. 18）

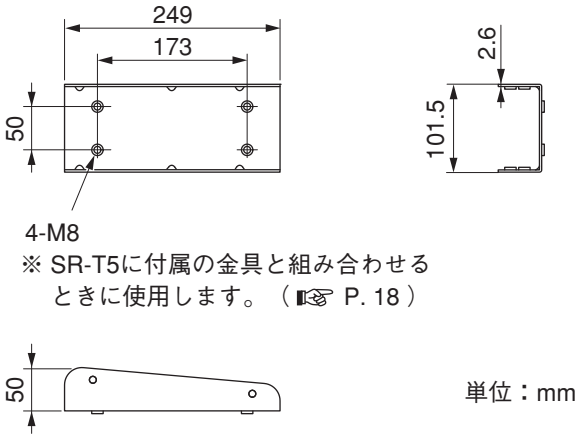
■ スピーカー内振り金具 SR-PB5（別売品）

● 内振り金具A（員数：2）



単位：mm

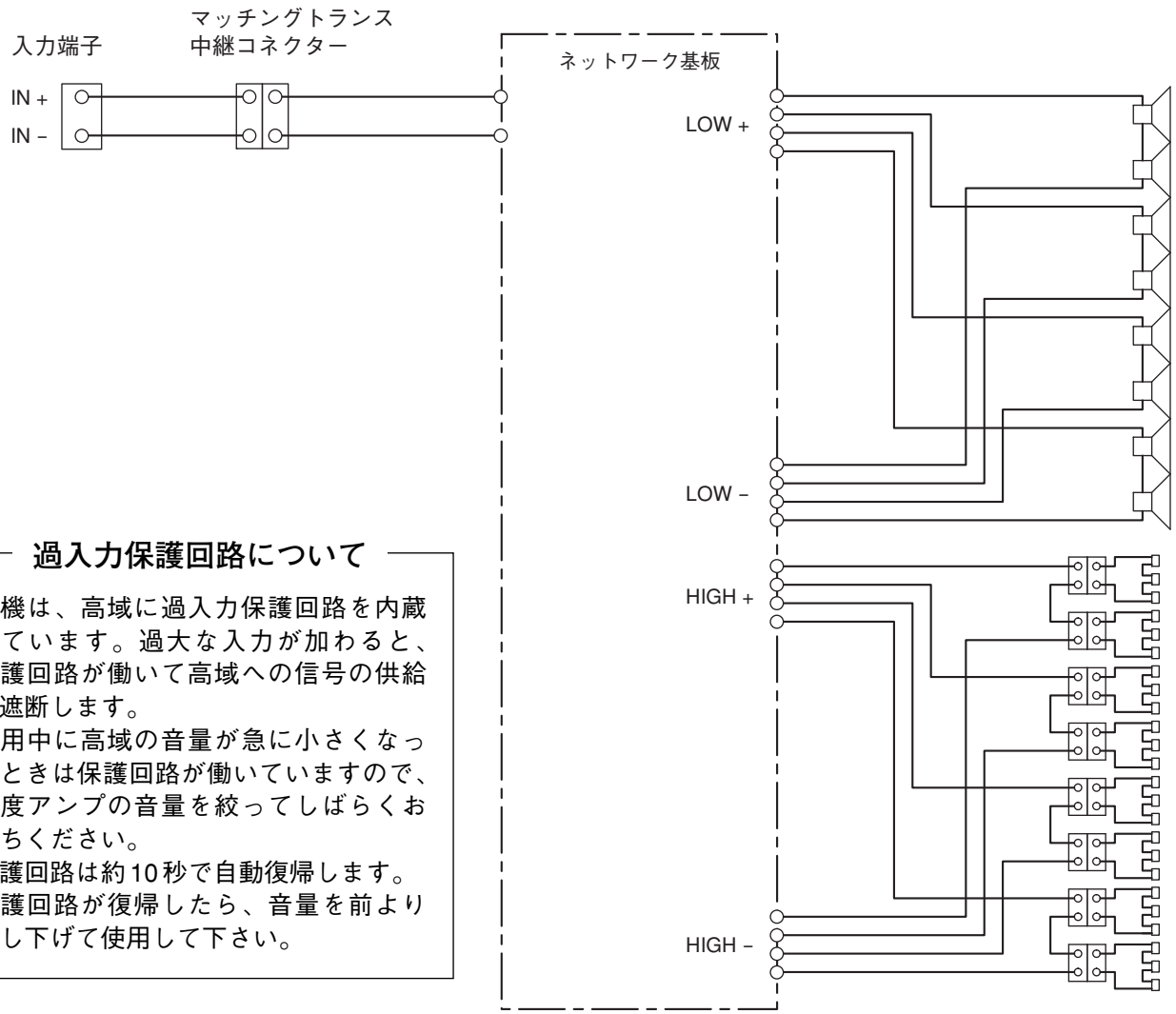
● 内振り金具B（員数：2）



単位：mm

内部結線図と過入力保護回路

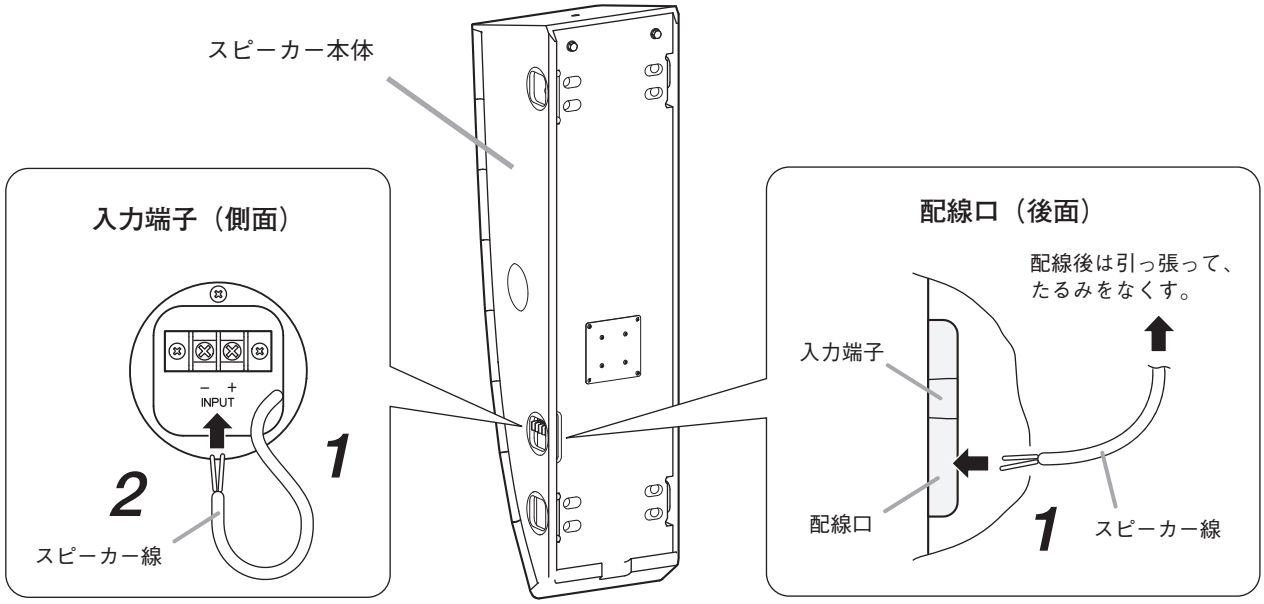
入力端子からスピーカーユニットまでの内部配線は以下のとおりです。



過入力保護回路について

本機は、高域に過入力保護回路を内蔵しています。過大な入力が加わると、保護回路が働いて高域への信号の供給を遮断します。
使用中に高域の音量が急に小さくなったときは保護回路が働いていますので、一度アンプの音量を絞ってしばらくお待ちください。
保護回路は約10秒で自動復帰します。
保護回路が復帰したら、音量を前より少し下げて使用して下さい。

入力端子の接続のしかた



1 **スピーカー線をスピーカー後面の配線口から挿入し、側面から引き出す。**

配線しやすいように、入力端子の下側から長めに引き出してください。

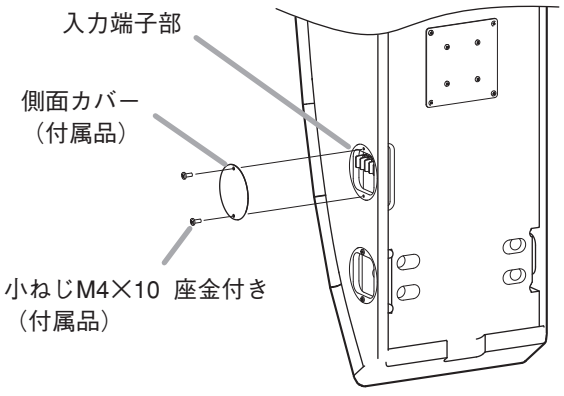
2 **スピーカー線を入力端子に接続する。**

配線後は、長めに引き出されたスピーカー線を背面から引っ張り、たるみをなくしてください。

ご注意

接続時は極性に注意してください。

3 **付属の側面カバーを取り付ける。**



ハイインピーダンスへの変更のしかた

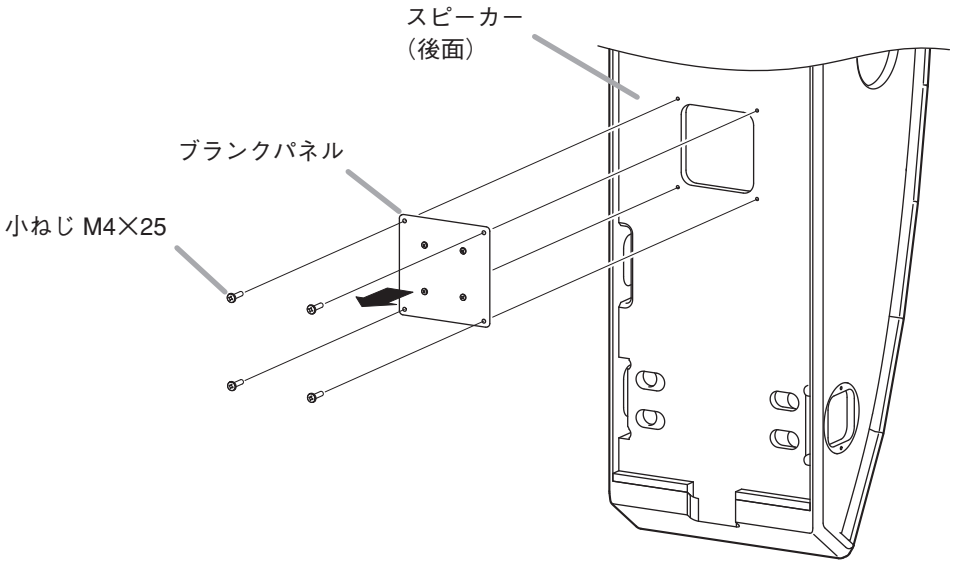
本機に別売のマッチングトランス MT-S0602 を組み込むことにより、ハイインピーダンスで使用することができます。
マッチングトランスは、スピーカー後面のブランクパネルを外して組み込みます。

1 スピーカー本体のブランクパネルを取り外す。

4 本のねじを取り外します。

ご注意

ブランクパネルの裏面には、マッチングトランスを中継させるコネクターが結束されていますので、ブランクパネルを取り外すときは、無理に引っ張らないでください。

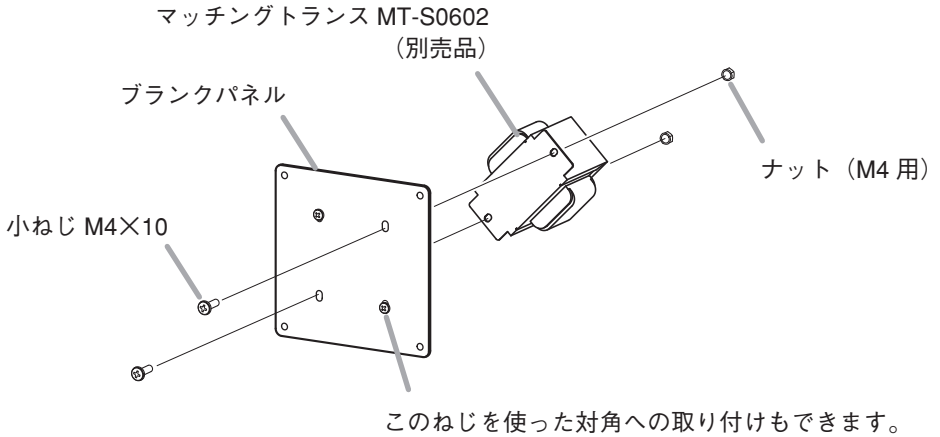


2 別売のマッチングトランス MT-S0602 をブランクパネルの裏面に取り付ける。

ブランクパネルに、あらかじめ付いている小ねじとナットを使います。

ご注意

対角の 2 カ所を使用してください。



3 必要なインピーダンスのタップに、リード線を差し込む。

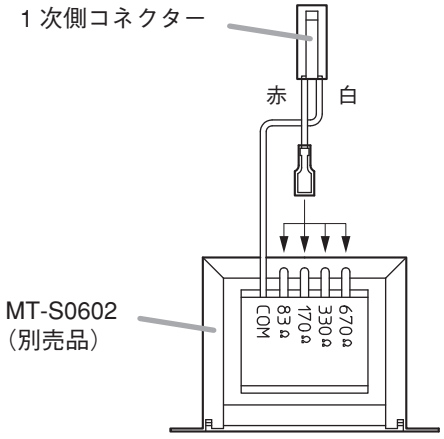
> **⚠ 注意**
> ハイインピーダンス100系での使用時は、83 Ωのタップは使用しないでください。
> マッチングトランスが発熱して、火災の原因となることがあります。

ご注意

タップへの配線は、トランスを組み込む前に行ってください。
組み込み後は、本体外部からのタップ変更はできません。

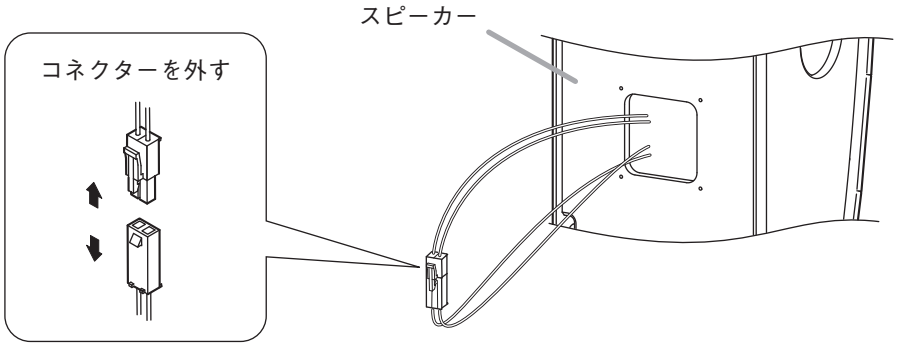
使用できるインピーダンスは以下のとおりです。

1次側 インピーダンス	ハイインピーダンス 100系	ハイインピーダンス 70系
83 Ω	使用不可	60 W
170 Ω	60 W	30 W
330 Ω	30 W	15 W
670 Ω	15 W	7.5 W

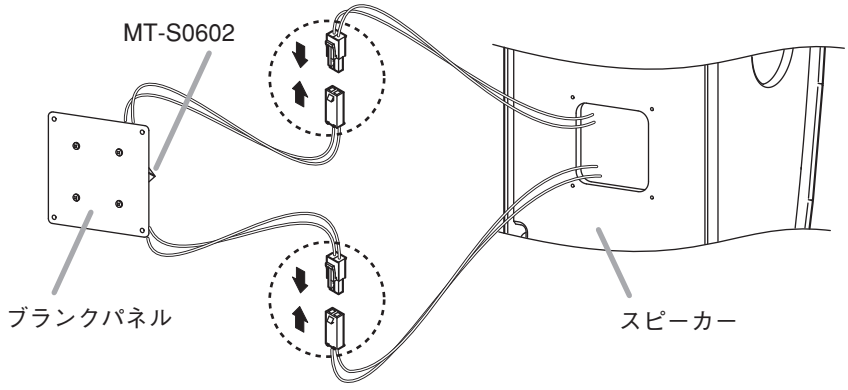


4 リード線のコネクターを差し換えて、マッチングトランスを中継する。

4-1 スピーカー内部のコネクターを取り出し、結線を外す。



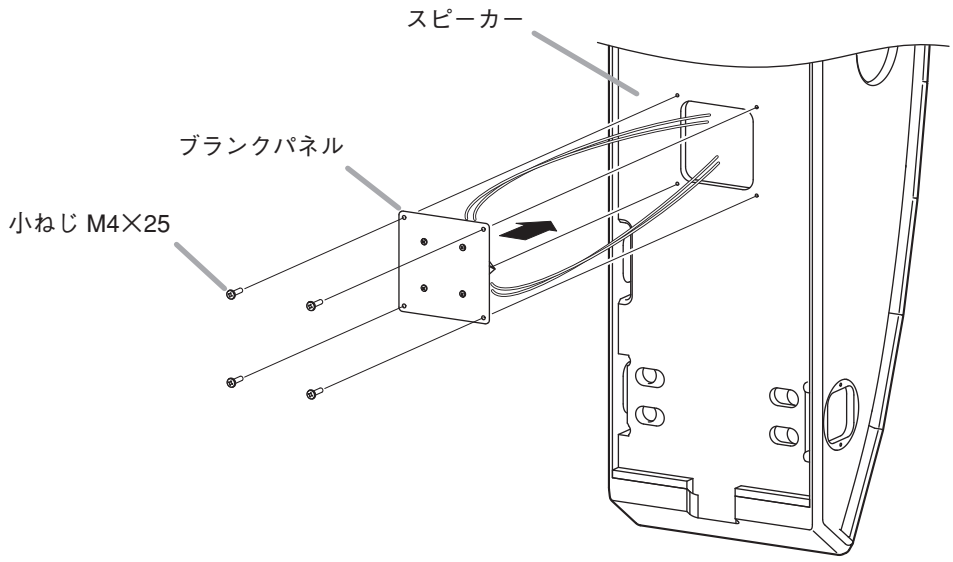
4-2 外したコネクターにトランスのコネクターを接続する。



5 マッチングトランスの付いたブランクパネルを元どおりスピーカー本体に取り付ける。

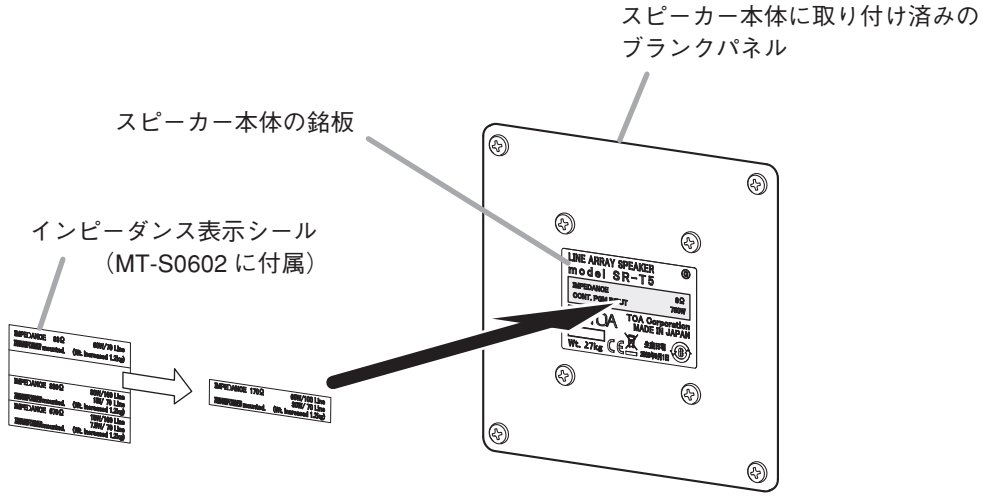
ご注意

ブランクパネルを取り付けるときは、リード線をはさみ込まないように注意してください。



6 付属のインピーダンス表示シールを、スピーカー本体の銘板上のインピーダンス表示部に重ねて貼る。

手順3で設定したインピーダンスに該当するシールを、4種類の内から選んで使用します。

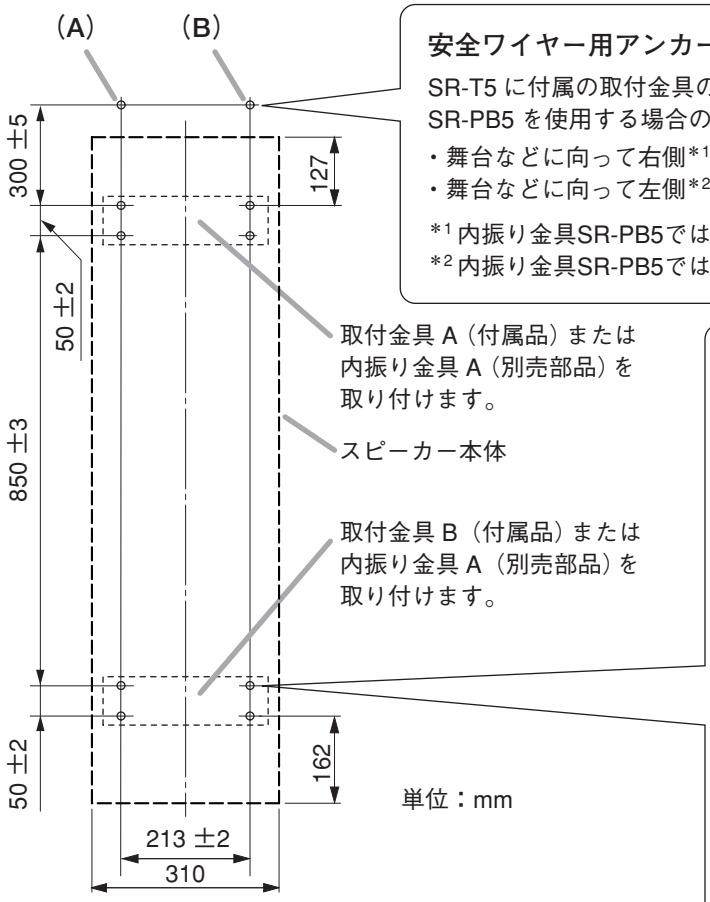


※ 図は 170Ωの表示シールを貼り付ける場合の例です。

本機を取り付ける前に

ラインアレイスピーカーSR-T5を壁に設置する場合は、アンカーボルトの施工が必要です。

■ アンカーボルトの取付寸法



取付金具 A（付属品）または内振り金具 A（別売部品）を取り付けます。

スピーカー本体

取付金具 B（付属品）または内振り金具 A（別売部品）を取り付けます。

安全ワイヤー用アンカーボルト（M10 サイズ）

SR-T5 に付属の取付金具のみを使用する場合や別売の内振り金具 SR-PB5 を使用する場合の取付場所は以下のとおりです。

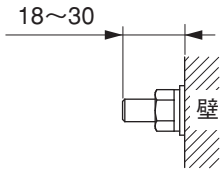
・舞台などに向って右側*1 に設置するときは、(A) を取り付けます。
・舞台などに向って左側*2 に設置するときは、(B) を取り付けます。

*1 内振り金具SR-PB5では、スピーカーを左方向（内側）に振れます。
*2 内振り金具SR-PB5では、スピーカーを右方向（内側）に振れます。

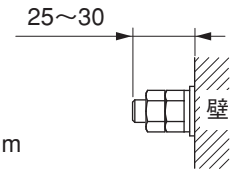
金具用アンカーボルト（M10 サイズ）

壁面からの長さは、下図の寸法を守ってください。

［シングルナットの場合］

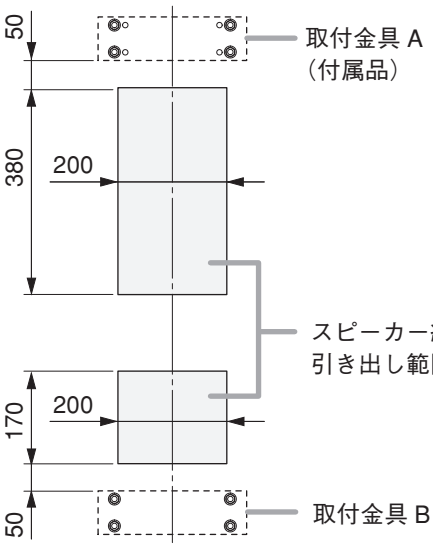


［ダブルナットの場合］



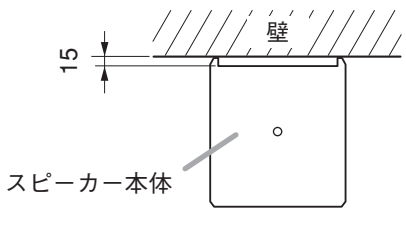
単位：mm

■ 本機を壁にぴったり取り付ける場合のスピーカー線の引き出し範囲



メ　モ

スピーカーの後面は、下図のとおり15 mmの深さで落とし込まれた構造になっていますので、スピーカーへの配線はこの落とし込み部の中を通すことができます。
スピーカーを壁にぴったり取り付ける場合でも、壁面からのスピーカー線の引き出し口は、入力端子の位置に合わせる必要はありません。



［上面から見た図］

単位：mm

壁への取り付けかた

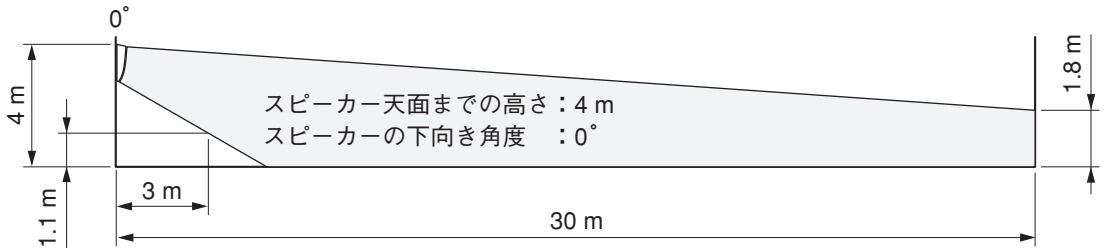
■ 付属の取付金具のみで取り付ける場合（下向き角度調節が可能）

付属の取付金具を使うと、スピーカーの後面を壁に密着させる取り付けから、下向きに1˚、2˚、3˚の角度を付けた取り付けができます。
下図は、一般的な小中学校の体育館（横幅20 m×奥行30 m×高さ10 m）を例にしたカバーエリアです。
スピーカーの取り付け高さと下向き角度の目安としてください。

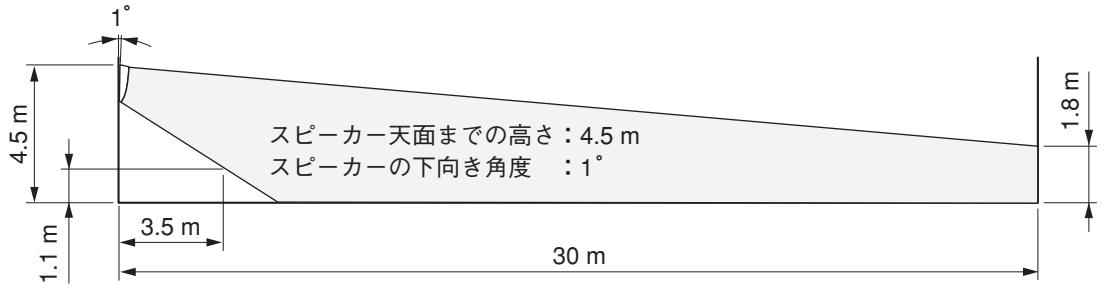
※ 図中の1.1 mは、椅子に座ったときの人の耳の高さとしています。
※ 下図は、4 kHzのカバーエリアを示しています。

● カバーエリア

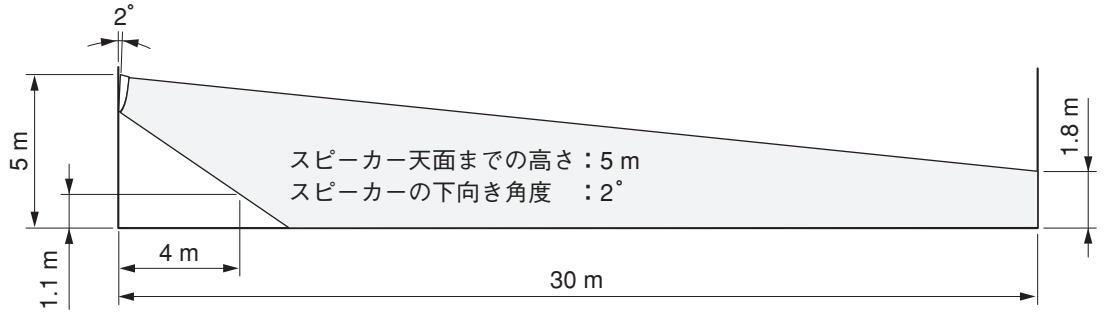
［例 1］



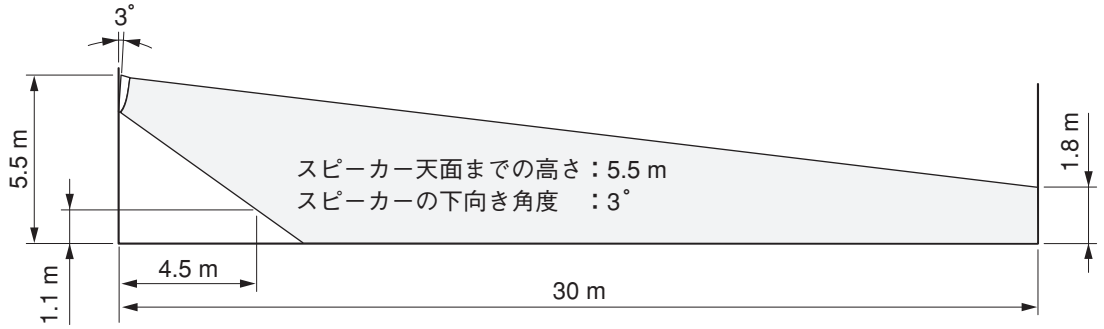
［例 2］



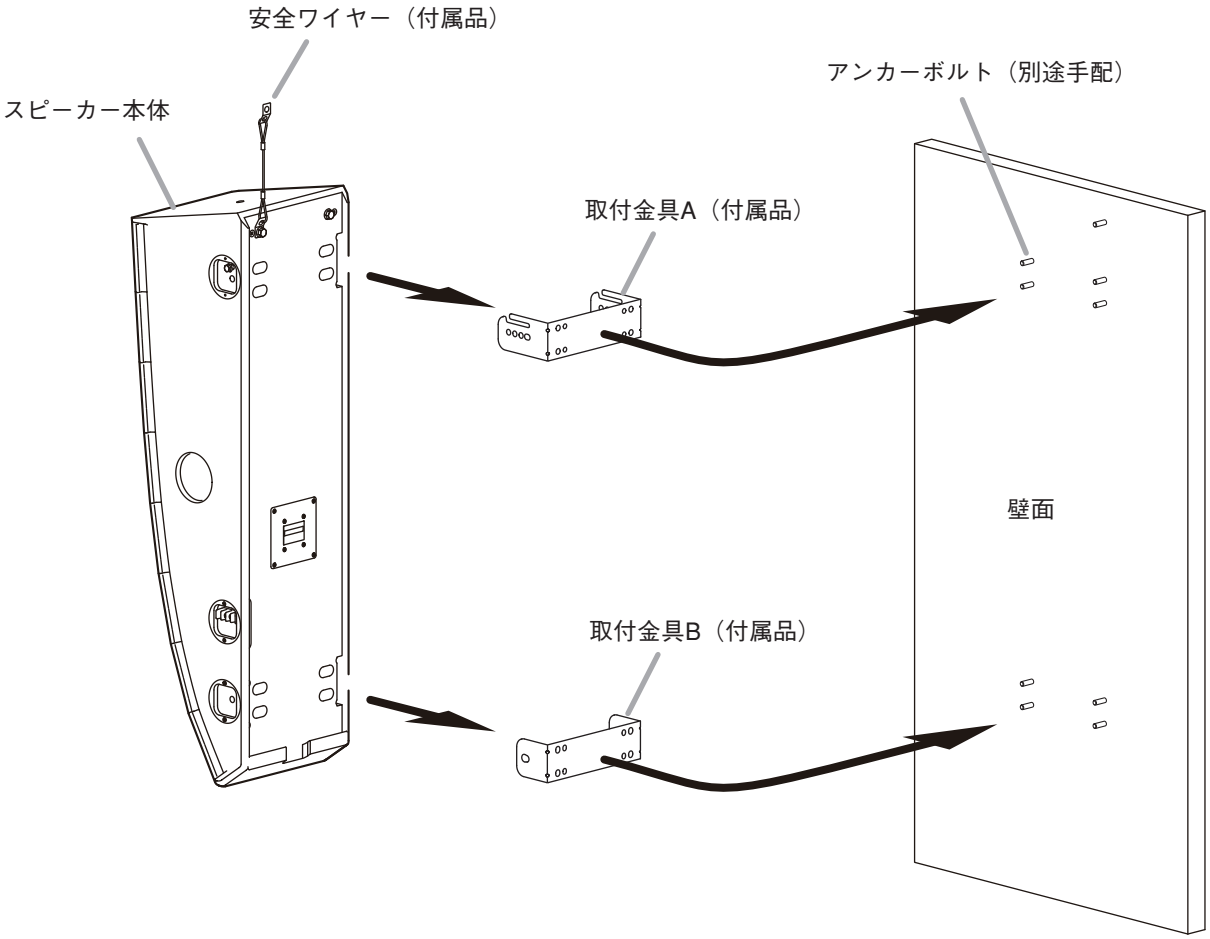
［例 3］



［例 4］



● 概略設置図



● 取り付け手順

ここでは、スピーカーを舞台などに向って左側に設置する例で説明しています。

1 金具用と安全ワイヤー用のアンカーボルトを壁に取り付ける。

アンカーボルトは、M10 サイズを使用します。

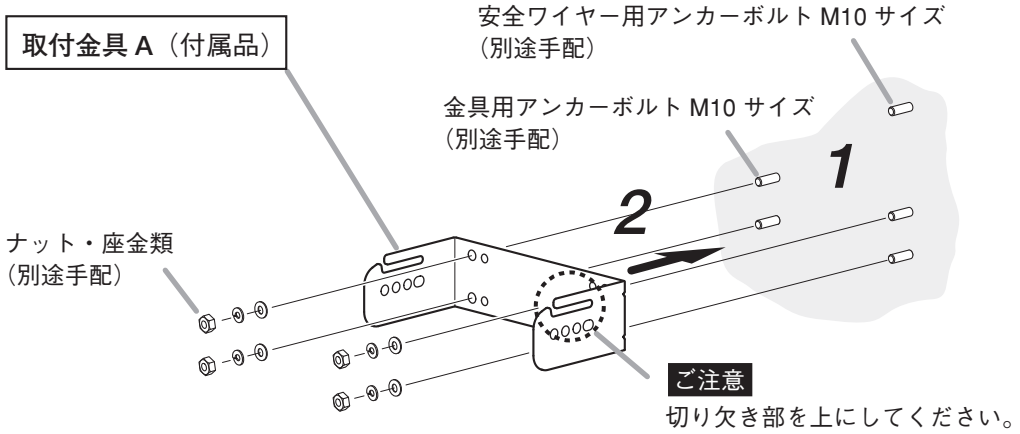
※ アンカーボルトの取付位置は、☞ P.12「アンカーボルトの取付寸法」を参照してください。

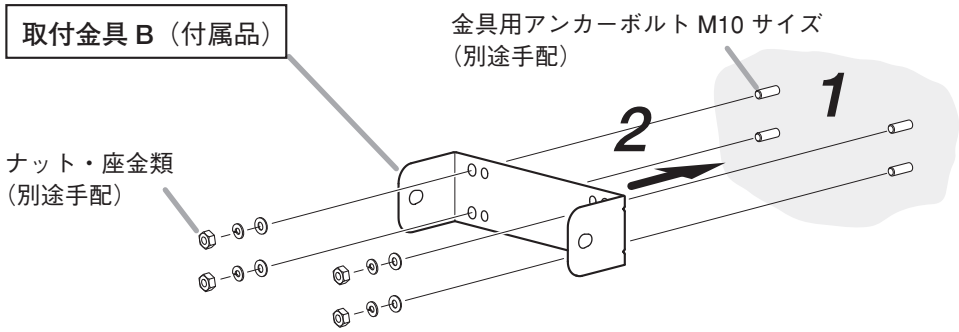
⚠ 警告

壁に取り付けるためのボルト、ナット類は付属していません。
壁の材質、構造に応じた適切なものを用意してください。
適切なものを使用しないと、落下してけがの原因となります。

2 付属の取付金具を壁に取り付ける。

取付金具Aを上側に、取付金具Bを下側に取り付けます。



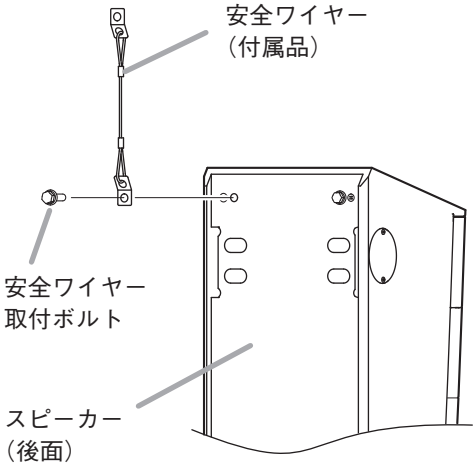


3 付属の安全ワイヤーをスピーカーに取り付ける。

スピーカー後面の安全ワイヤー取付ボルトを外して取り付けます。

メ　モ

スピーカーを壁に設置したとき、手順1で取り付けた安全ワイヤー用アンカーボルトと並ぶ位置に取り付けてください。

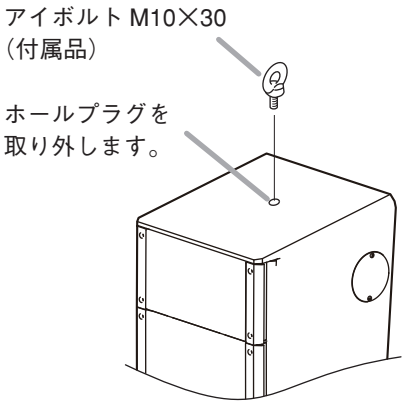


スピーカーの設置時に付属のアイボルトを使う場合

スピーカー上面のホールプラグを取り外して
付属のアイボルトを取り付けます。

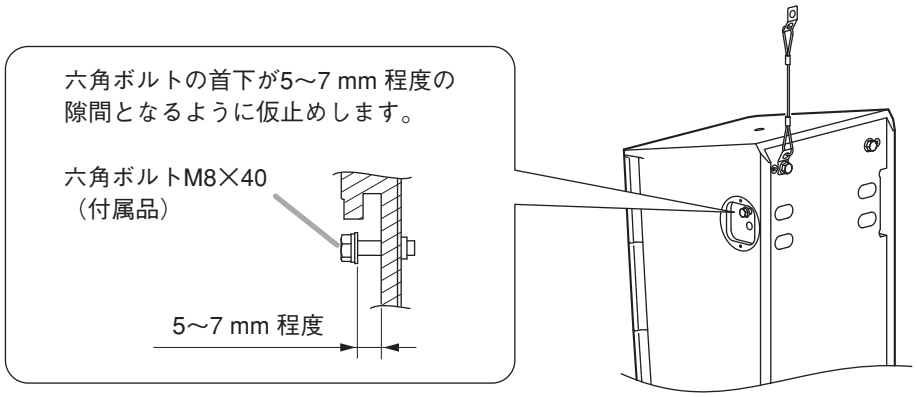
ご注意

アイボルトは、設置工事のときに補助的に吊り下げるもので、固定用には使用しないでください。



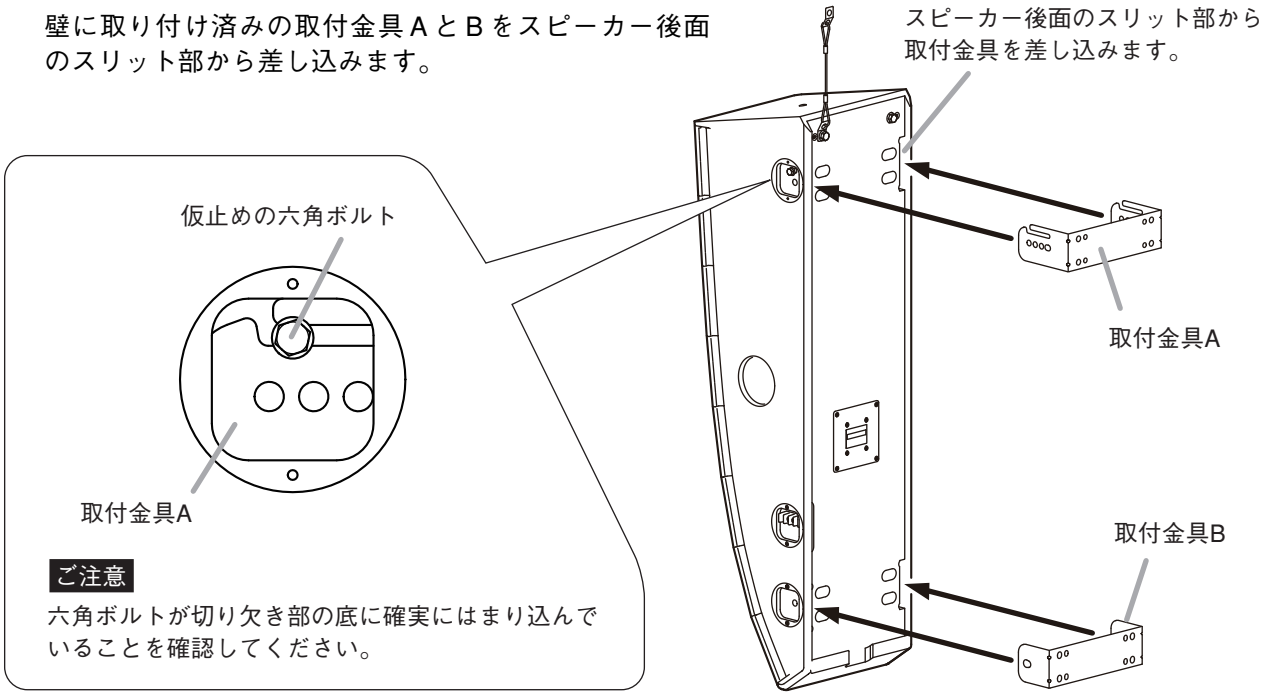
4 付属の六角ボルト（2本）をスピーカーに仮止めする。

反対側も同様に取り付けます。



5 スピーカー本体を取付金具に取り付ける。

壁に取り付け済みの取付金具AとBをスピーカー後面のスリット部から差し込みます。

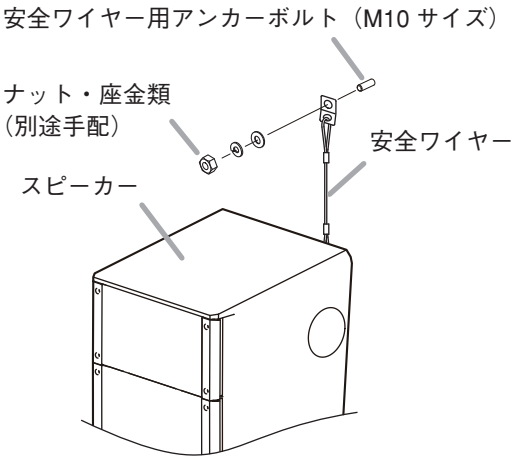


ご注意

六角ボルトが切り欠き部の底に確実にはまり込んでいることを確認してください。

6 安全ワイヤーを壁に取り付ける。

スピーカー本体に取り付けた安全ワイヤーの片方を、壁面に用意したアンカーボルトに取り付けます。



7 スピーカー線を入力端子に接続する。

※ 接続のしかたは、☞ P.8「入力端子の接続のしかた」を参照してください。

8 スピーカーの下向き角度を決めた後、付属の六角ボルトで固定する。

8-1 取付金具B（スピーカー本体の下側）を付属の六角ボルトで仮止めする。

角度調節時にスピーカーを動かせる程度の仮止めにしておきます。

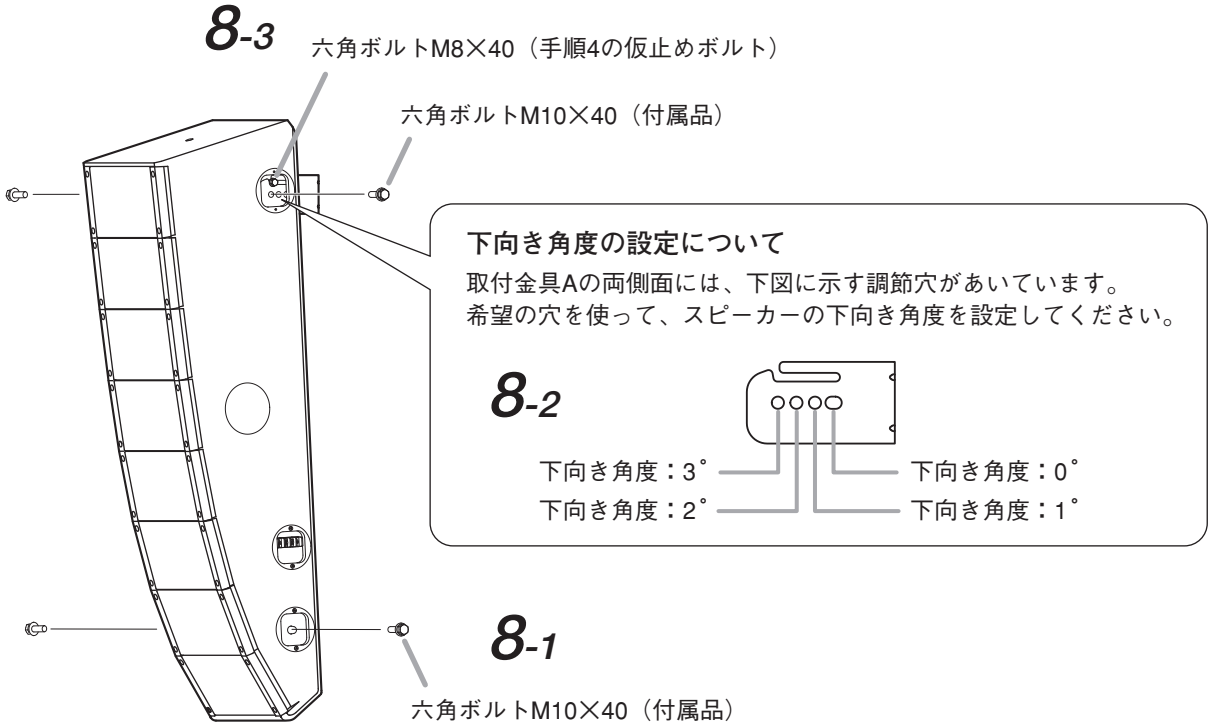
8-2 取付金具A（スピーカー本体の上側）で、スピーカーの下向き角度を調節する。

※ スピーカーの取り付け高さに応じた角度調節は、☞ P.13「カバーエリア」を参照してください。

8-3 取付金具AおよびBに取り付けた、すべての六角ボルト（6本）を締め付ける。

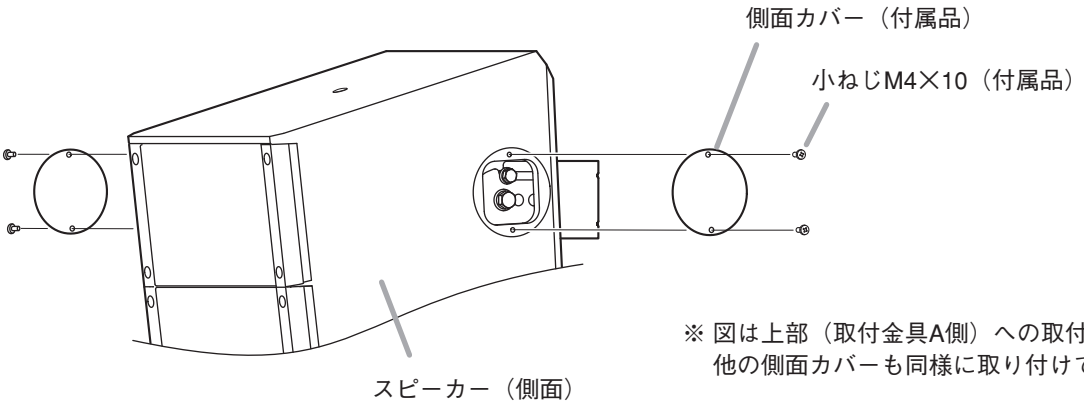
ご注意

すべてのボルト類が確実に締め付けられていることを確認してください。



9 付属の側面カバーを取り付ける。

上部（取付金具A側）、下部（取付金具B側）、および入力端子部の5カ所に付属の側面カバーを取り付けます。

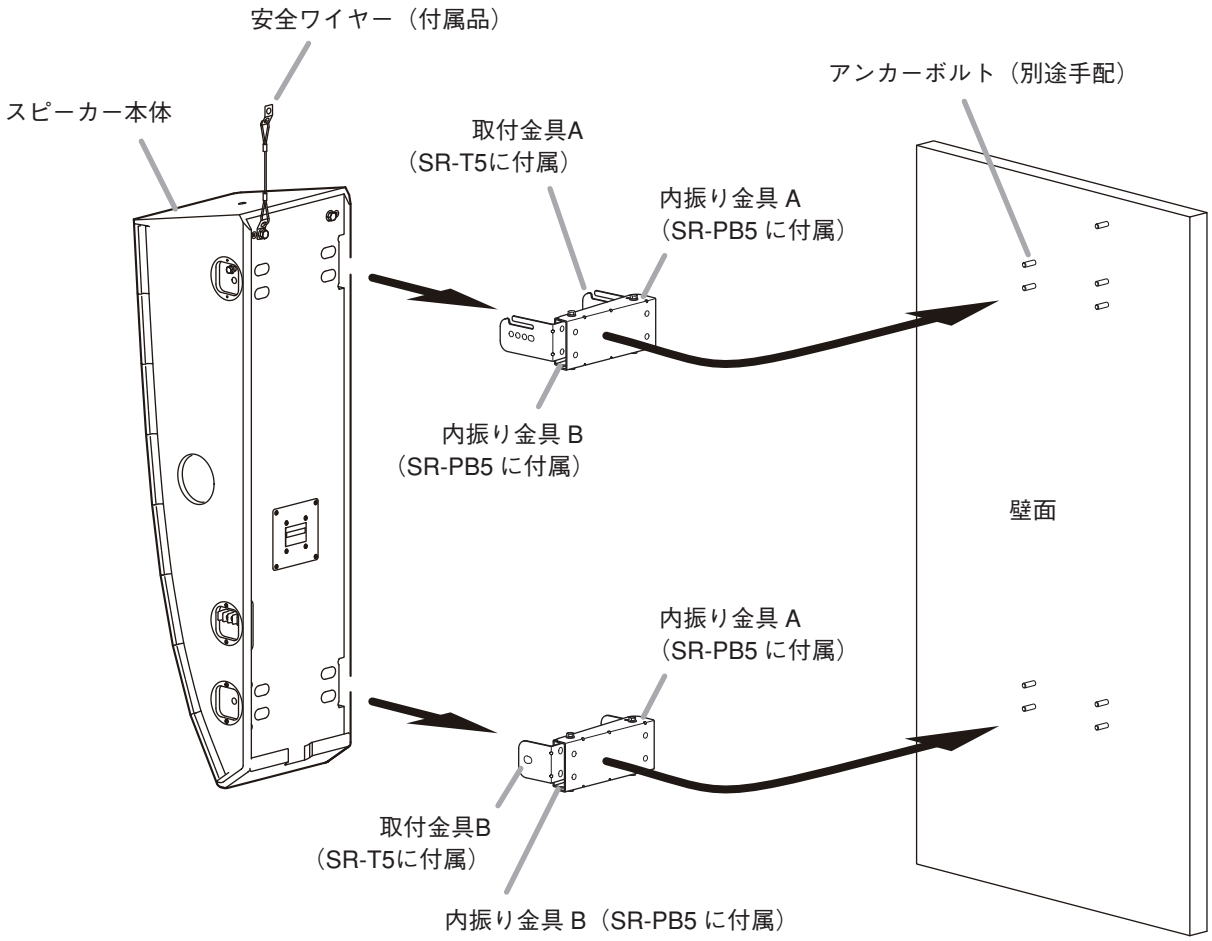


※ 図は上部（取付金具A側）への取付例です。
他の側面カバーも同様に取り付けてください。

■ 別売金具SR-PB5と組み合わせて取り付ける場合（水平および下向き角度調節が可能）

別売のスピーカー内振り金具SR-PB5と本機に付属の取付金具を組み合わせて使用すると、スピーカーを水平方向に5˚または10˚の内振り角度を付けることができます。

● 概略設置図



● 取り付け手順

ここでは、スピーカーを舞台などに向って左側に設置する例で説明しています。

1 金具用と安全ワイヤー用のアンカーボルトを壁に取り付ける。

アンカーボルトは、M10サイズを使用します。

※ アンカーボルトの取付位置は、☞ P.12「アンカーボルトの取付寸法」を参照してください。

⚠ 警告

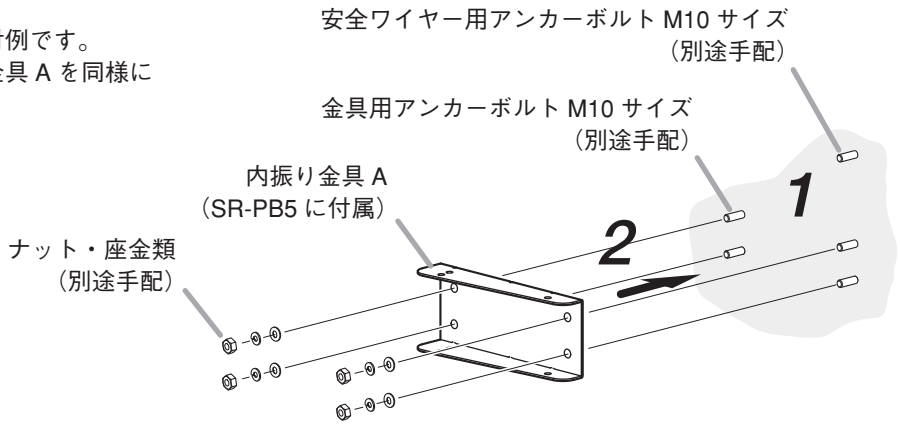
壁に取り付けるためのボルト、ナット類は付属していません。
壁の材質、構造に応じた適切なものを用意してください。
適切なものを使用しないと、落下してけがの原因となります。

2 SR-PB5の内振り金具A（2個）を壁に取り付ける。

メ　モ

スピーカーを舞台などに向って右側に設置する場合は、内振り金具Aを左右反転させて取り付けます。

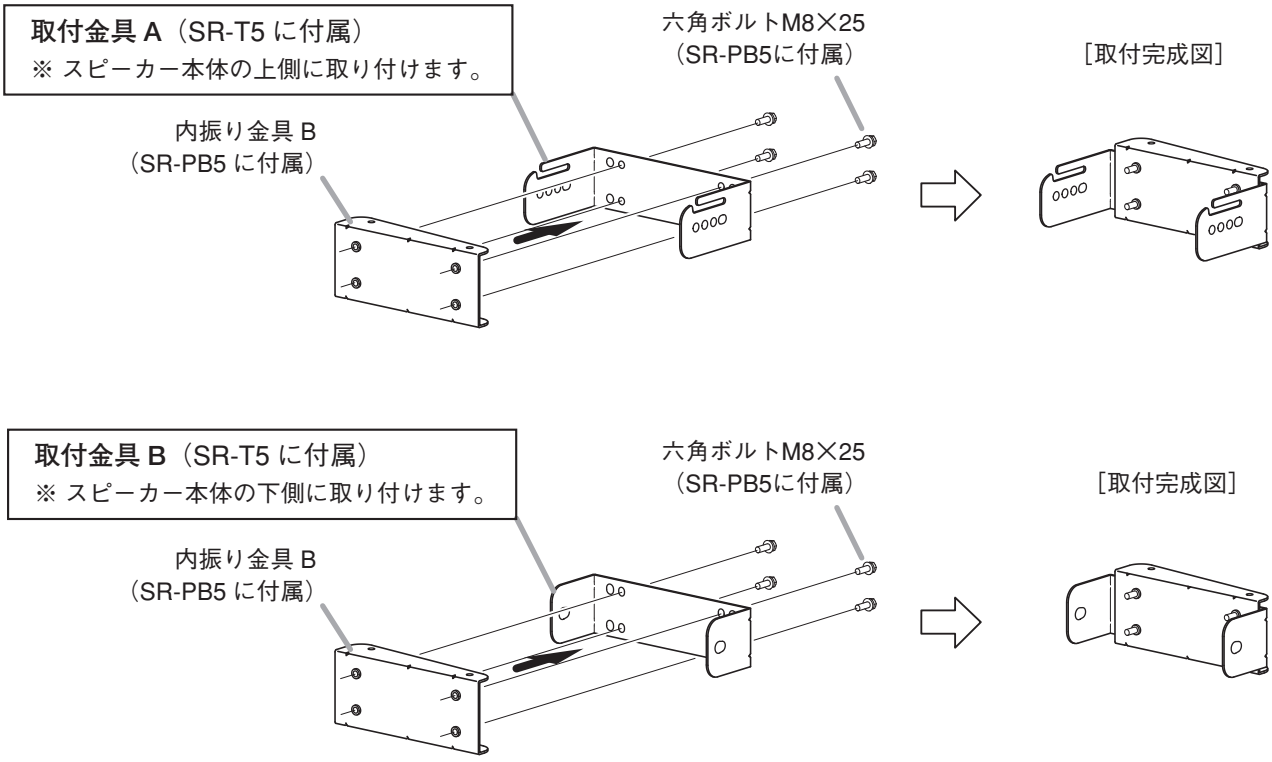
※ 図は壁面の上側への取付例です。
※ 壁面の下側にも内振り金具 A を同様に
　取り付けてください。



3 SR-PB5の内振り金具B（2個）を本機に付属の取付金具Aおよび取付金具Bに取り付ける。

メ　モ

スピーカーを舞台などに向って右側に設置する場合は、内振り金具Bを左右反転させて取り付けます。



4 内振り金具Bを内振り金具A（壁に取り付け済み）に取り付ける。

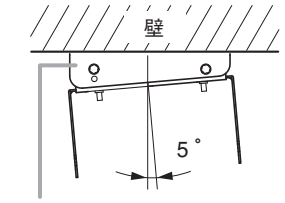
このときに、スピーカーの内振り角度の設定をします。

ご注意

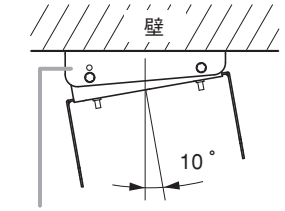
上下の内振り金具Bは、同じ角度に設定してください。

内振り角度の調節

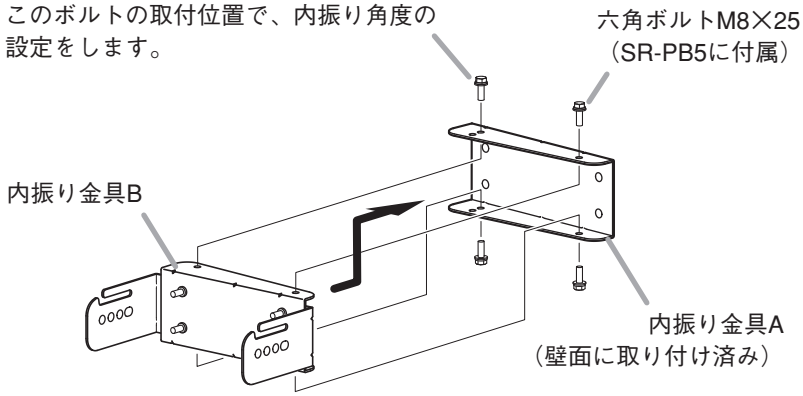
※ 水平方向に5゜または10゜の角度調節ができます。
※ 下図は上面から見た図です。

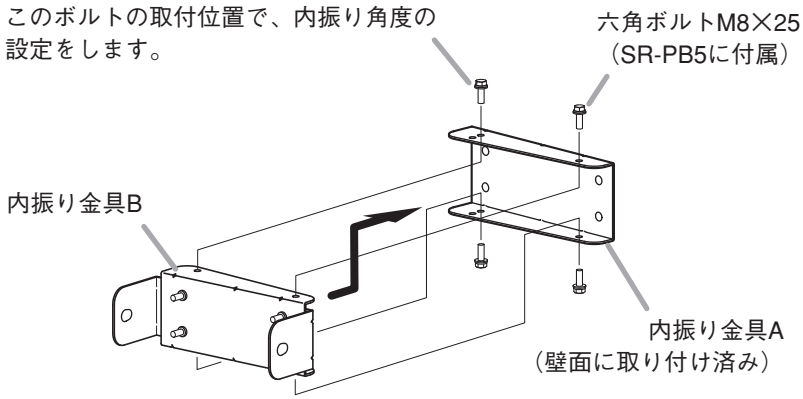


内振り金具A



内振り金具A



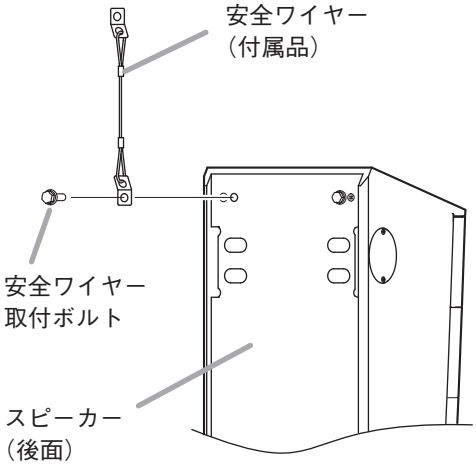


5 付属の安全ワイヤーをスピーカーに取り付ける。

スピーカー後面の安全ワイヤー取付ボルトを外して取り付けます。

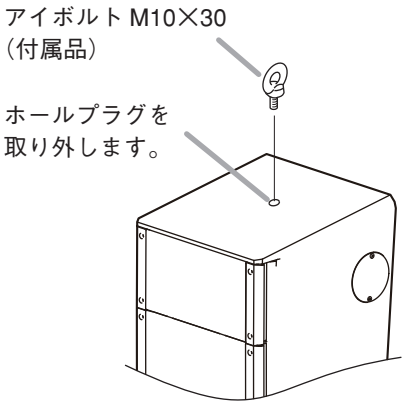
メ　モ

スピーカーを壁に設置したとき、手順1で取り付けた安全ワイヤー用アンカーボルトと並ぶ位置に取り付けてください。



スピーカーの設置時に付属のアイボルトを使う場合

スピーカー上面のホールプラグを取り外して
付属のアイボルトを取り付けます。

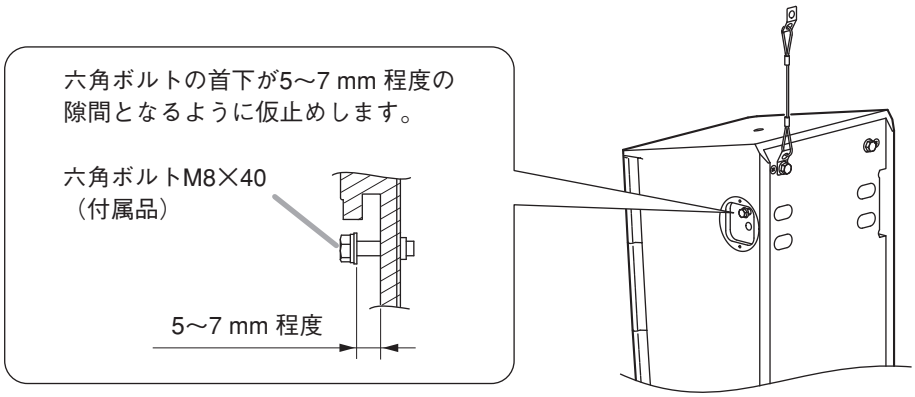


ご注意

アイボルトは、設置工事のときに補助的に吊り下げるもので、
固定用には使用しないでください。

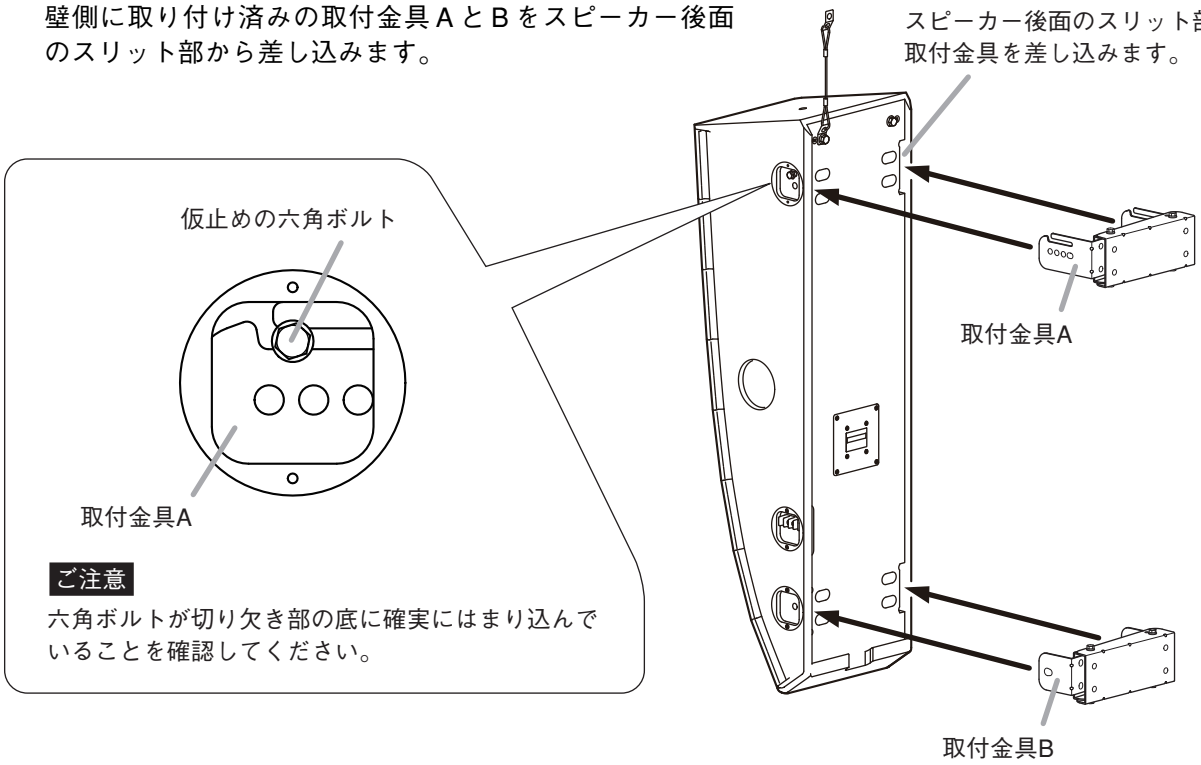
6 付属の六角ボルト（2本）をスピーカーに仮止めする。

反対側も同様に取り付けます。



7 スピーカー本体を取付金具に取り付ける。

壁側に取り付け済みの取付金具 A と B をスピーカー後面
のスリット部から差し込みます。

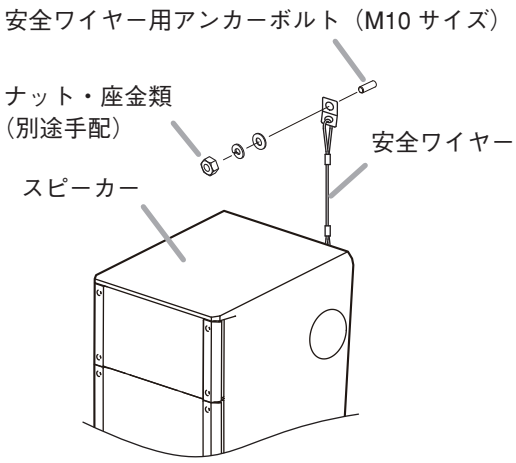


ご注意

六角ボルトが切り欠き部の底に確実にはまり込んで
いることを確認してください。

8 安全ワイヤーを壁に取り付ける。

スピーカー本体に取り付けた安全ワイヤーの片方を、
壁面に用意したアンカーボルトに取り付けます。



9 スピーカー線を入力端子に接続する。

※ 接続のしかたは、☞ P.8「入力端子の接続のしかた」を参照してください。

10 スピーカーの下向き角度を決めた後、付属の六角ボルトで固定する。

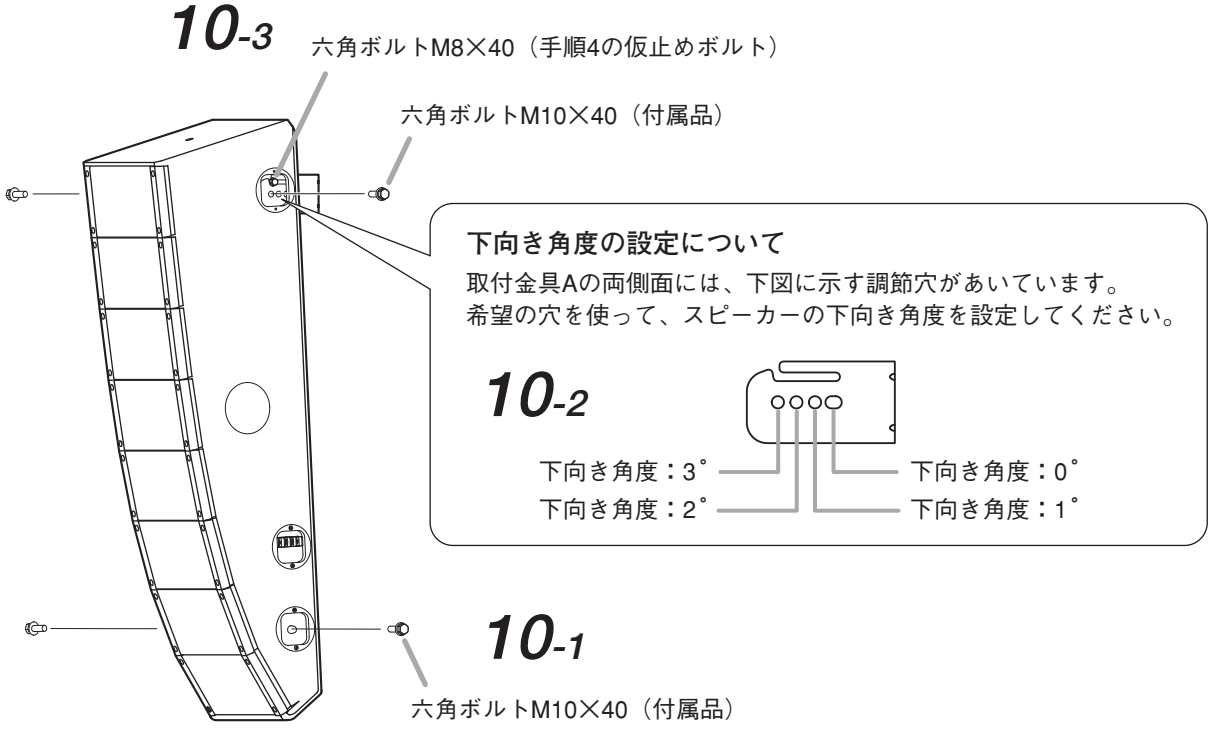
10-1 **取付金具B（スピーカー本体の下側）を付属の六角ボルトで仮止めする。**
角度調節時にスピーカーを動かせる程度の仮止めにしておきます。

10-2 **取付金具A（スピーカー本体の上側）で、スピーカーの下向き角度を調節する。**
※ スピーカーの取り付け高さに応じた角度調節は、☞ P.13「カバーエリア」を参照してください。

10-3 **取付金具AおよびBに取り付けた、すべての六角ボルト（6本）を締め付ける。**

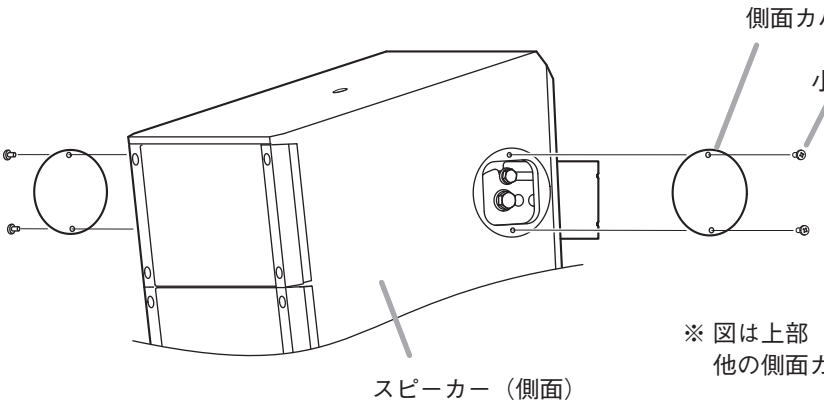
ご注意

すべてのボルト類が確実に締め付けられていることを確認してください。



11 付属の側面カバーを取り付ける。

上部（取付金具Ａ側）、下部（取付金具Ｂ側）、および入力端子部の５カ所に付属の側面カバーを取り付けます。



※ 図は上部（取付金具A側）への取付例です。
他の側面カバーも同様に取り付けてください。

仕　様

■ ラインアレイスピーカー SR-T5

エンクロージャ形式	バスレフ型
許容入力	連続ピンクノイズ入力：250 W、連続プログラム入力：750 W
定格インピーダンス	8 Ω
出力音圧レベル	96 dB（1 W、1 m 換算、測定距離 4 m）
周波数特性	70 ～ 20,000 Hz
クロスオーバー周波数	3 kHz
指向角	水平：100 ゜、垂直：35 ゜
使用スピーカー	低域用：13 cm コーン型 × 8 高域用：バランスドーム型 × 24
推奨取り付け高さ	4 ～ 5.5 m（スピーカー上端、奥行き 30 m のスポーツ施設の場合）
角度調節範囲	下向き：0 ゜、1 ゜、2 ゜、3 ゜（付属の取付金具使用時） 内振り：5 ゜、10 ゜（別売の内振り金具 SR-PB5 使用時）
入力端子	M5 ねじ端子、バリアー間隔 12.2 mm
仕上げ	エンクロージャ　：合板、黒（マンセル N1.0 近似色）、ウレタン塗装 バッフル　　：ポリプロピレン、黒（マンセル N1.0 近似色） パンチングネット：圧延鋼板、黒（マンセル N1.0 近似色）、アクリル塗装 取付金具　　：圧延鋼板、黒（マンセル N1.0 近似色）、アクリル塗装
寸法	310（幅）× 1239（高さ）× 341（奥行）mm
質量	29 kg（付属品を含む）
別売品	スピーカー内振り金具：SR-PB5（SR-T5 に付属の取付金具と組み合わせて使用） マッチングトランス　：MT-S0602

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

取付金具 A …… 1
取付金具 B …… 1
側面カバー …… 5
安全ワイヤー（20 cm） …… 1
六角ボルト M10 × 40（座金付き） …… 4
アイボルト M10 × 30 …… 1
六角ボルト M8 × 40（座金付き） …… 2
小ねじ M4 × 10（座金付き） …… 10

■スピーカー内振り金具 SR-PB5（別売品）

適合スピーカー	SR-T5
角度調節範囲	水平方向（内振り）：5 ゜、10 ゜
仕上げ	圧延鋼板、黒（マンセル N1.0 近似色）、塗装
質量	4.1 kg（付属品を含む）
構成部品	内振り金具 A …… 2、内振り金具 B …… 2、六角ボルト M8 × 25 …… 16

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

TOA

TOA お客様相談センター
商品の内容や組み合わせ、設置方法などについての技術的なお問い合わせにお応えします。
受付時間　9：00 ～ 17：00（土日、祝日除く）

フリーダイヤル　**0120 - 108 - 117**
ナビダイヤル　0570-064-475（有料）
FAX　0570-017-108（有料）
※ PHS、IP 電話からはつながりません。

商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については、取り扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。
最寄りの営業所については、下記のホームページをご確認ください。

TOA ホームページ　http://www.toa.co.jp/

133-01-00011-00